الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية الشط -وادي الجمعة **الشعبة:آداب وفلسفة**

الاختبار الأول في مادة: الرياضيات **المدة:02 سا**

التـمـريـن الأول:(05 ن)

a و b عددان طبيعيان حيث : $a = 619$ و $b = 2124$

1) أ) عين باقي القسمة الاقليدية لكل من العددين a و b على 5 .

ب) هل a و b متوافقان بتردد 5 .

ج) بين أن: $2124 \equiv -1[5]$

2) حلل العدد 375 الى جداء عوامل أولية وعين مجموعة قواسمه.

التـمـريـن الثاني :(07 ن)

(U_n) المتتالية المعرفة على $\mathbb{N}$ ب: $U_n = 3n + 2$

1) أثبت أن المتتالية (U_n) حسابية يطلب تعيين أساسها r وحدها الأول U_0 ;ثم استنتج اتجاه تغيرها ؟

2) بين أن العدد 3209 حد من حدود المتتالية (U_n) ,مارتبته؟

3) أحسب المجموع S حيث : $S = U_0 + U_1 + ... + U_{1069}$

التمرين الثالث : (08ن)

(V_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}^*$ أساسها q وحدودها موجبة حيث: $V_3 = 128$ و $V_5 = 2048$

1)- بين أن $q = 4$ و $V_1 = 8$

2)- أكتب V_n بدلالة n ,ثم أحسب الحد السابع.

3)- عين قيمة n بحيث : $V_n = 512$

4) - أحسب بدلالة n المجموع S_n حيث : $S_n = V_1 + V_2 + ... + V_n$

بالتوفيق